

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Технология и оборудование эластомерных композиционных материалов»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
18.03.01 «Химическая технология» (уровень прикладного бакалавриата)

Направленность (профиль): Технология химических производств

Общий объем дисциплины – 7 з.е. (252 часов)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-1: способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции;
- ПК-3: готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности;
- ПК-8: готовностью к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Технология и оборудование эластомерных композиционных материалов» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 6.

Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет

1. Модуль 1 Композиционные материалы. Композиционные материалы и их компоненты. Классификация композитов. Армирующие материалы в композитах, принцип расположения армирующих материалов в композитах..

2. Модуль 2 Матрицы композитов. Классификация матриц по применяемым материалам. Характеристика и состав полимерных эластичных матриц. Технологические и технические свойства полимерных эластичных композитов..

3. Модуль 3 Производство эластомерных композиционных изделий. Технологические схемы производства эластомерных композитов. Изготовление эластомерных связующих. Профилирование полуфабрикатов методом экструзии. Изготовление составных частей композитов, сборка изделий, способы сборки в соответствии с конструкцией и назначением композитов.

Оборудование для изготовления полуфабрикатов и композитов из составных частей..

4. Модуль 4 Производство композитов с дисперсными наполнителями. Способы формования и отверждения. Оборудование для производства.

Заключительные операции, контроль качества композитов..

Форма обучения очная. Семестр 7.

Объем дисциплины в семестре – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. Модуль №1 Изделия из эластомерных композитов технического назначения. Основные виды изделий из эластомерных композитов. Назначение и классификация изделий. Применяемые материалы. Технология изготовления, применяемое оборудование .

Изделия для передачи инженерных и технических материалов. Формовые и неформовые изделия.

2. Модуль №2 Эластомерные изделия с текстильным каркасом и без каркаса. Эластомерные композиционные покрытия. Производства изделий из каучуковых латексов. Приготовление латексных смесей. Технология и оборудование производства пенорезин. Технология и оборудование производства тонкостенных изделий..

Разработал:

доцент

кафедры ХТ

Проверил:

Н.Л. Пантелеева

